

طراحی و ساخت دستگاه مقاومتی برای تقویت مهارت زوکی در کاراته کاران جوان در

ووشو

مجری: سعید دباغ نیکوخصلت

عضو هیئت علمی دانشگاه تبریز-۱۳۸۹

چکیده

تکنیک زوکی به‌عنوان اصلی‌ترین و مهمترین مهارت در کاراته در زمره مهارت‌های پرتابی است که الگوی حرکتی آن نیز از الگوی حرکتی حاکم بر پرتاب‌ها تبعیت می‌نماید. آمادگی عضلانی با توجه به ویژگی تمرین جهت اجرای توانمند این مهارت از اهمیت خاصی برخوردار است. یکی از روش‌های آمادگی عضلانی، تمرینات وزنه است که می‌توان با اهداف گوناگونی از قبیل بهبود قدرت، استقامت و توان عضلانی از آن بهره جست. با اینحال تحقیقات متعددی نشان داده‌اند که در هنگام استفاده از تمرینات وزنه، کش و شنای روی زمین در فصل مسابقات احتمال به هم خوردن ریتم حرکات وجود دارد. هدف از طرح حاضر طراحی دستگاهی مقاومتی با ویژگی مهارت زوکی به نوعی است که توان عضلانی به همراه مهارت زوکی تقویت شود. مهمترین ویژگی این دستگاه را می‌توان شکل حرکت پرتابی آن اشاره نمود. در این دستگاه حرکت زاویه‌ای حاصل از بخش مقاومتی از طریق یک اهرم به میله‌ای در مسیر سینوسی متصل است. وجود حرکت سینوسی در این دستگاه سبب می‌شود که میزان مقاومت در ابتدای حرکت زیاد و در میانه حرکت کم و در انتهای حرکت مشت زدن افزایش یابد. این الگو وضعیتی پرتابی را در اجرای حرکت بوجود می‌آورد. ویژگی‌های دیگر این دستگاه را می‌توان ویژگی نوع انقباضات (کانسنتریک و اکسنتریک)، دامنه حرکت، ریتم حرکت، وضعیت مفاصل دیگر بدن از قبیل ران، زانو و مچ پا، صرفه‌جویی در زمان تمرین، جدا شدن نیروی مقاوم پس از اجرای مهارت همانند مهارت‌های پرتابی اشاره نمود. برای اعتباریابی دستگاه ۱۵ نفر در دو گروه هفت نفره آزمایشی و هشت نفره کنترل که همگی مبتدی بودند به مدت شش هفته با سه جلسه در هفته به تمرین کاراته مشابهی شامل گرم کردن ۲۰ دقیقه، یادگیری تکنیک ۲۰ دقیقه و ۱۵ دقیقه بدنسازی (گروه آزمایش ۵ ست ۱۰ تکراری را با دستگاه و گروه کنترل حرکت شنای روی زمین) و پنج دقیقه سرد کردن پرداختند. قبل و بعد از پایان شش هفته میزان پرتاب وزنه به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری توان اندام فوقانی برای هر یک از آزمودنی‌ها اندازه‌گیری شد. با استفاده از آزمون t زوجی افزایش معنی‌داری نسبت به قبل از تمرین در هر دو گروه آزمایش ($p=0/001$ و $t=9$) و کنترل ($p=0/001$ و $t=13/5$) مشاهده شد. همچنین آزمون t مستقل افزایش معنی‌داری در تغییرات گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل نشان داد ($p=0/034$ و $t=2/34$). نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهند که بمنظور افزایش توان اندام فوقانی تمرین با دستگاه طراحی و ساخته شده نسبت به تمرینات دیگر مانند شنای روی زمین مناسب‌تر است. بنابراین دستگاه مذکور می‌تواند برای افزایش توان مشت‌زدن کاراته‌کها و همچنین پرتاب‌کنندگان وزنه و مهارت‌هایی که از خانواده مهارت‌های پرتابی هستند مفید واقع شود.

واژه‌های کلیدی: بدنسازی، دستگاه مقاومتی، کاراته، ویژگی عضلات درگیر، زوکی، الگوی حرکتی، پرتاب وزنه